1883

Lane Medical Library

Über

Schwangerschaft u. Geburt

bei

Atresie oder Stenose der Scheide.

Inaugural-Dissertation

VERFASST UND DER

HOHEN MEDICINISCHEN FACULTÄT

DER

K. BAYER. JULIUS-MAXIMILIANS-UNIVERSITÄT

WÜRZBURG

zur

ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

IN DER

MEDICIN, CHIRURGIE UND GEBURTSHÜLFE.

VORGELEGT VON

Robert Danneberg

aus Zehdenick (Brandenburg.)

WÜRZBURG.

Druck der Ferdinand Röhrl'schen Buchdruckerei

1889.

Referent:

Herr Geheimrath Prof. Dr. Scanzoni v. Lichtenfels.

Dem Andenken seines theuren Vaters

in

Dankbarkeit

gewidmet

vom Verfasser.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/uberschwangersch0000vari

Unter den Ursachen der Sterilität des Weibes sind die Atresie und die Stenose der Scheide nicht gerade die seltensten. Diese Anomalien sind theils angeboren, theils erworben. Ist die Atresie angeboren, so kann bei ganz normaler Beschaffenheit der übrigen Genitalien die Scheide entweder ganz oder zum Theil fehlen; oder aber es findet sich in der Scheide eine Querwand, welche dieselbe an irgend einer Stelle vollkommen schliesst.

Bis zur fünften Woche des fötalen Lebens bestehen als die ersten Anlagen der Geschlechtsorgane die Urnieren oder Wolff'schen Körper mit besonderen Ausführungsgängen, den Wolff'schen Gängen. In der fünften bis sechsten Woche entstehen an der vorderen medialen Seite der Urnieren und in vollständiger Verbindung mit denselben zwei weissliche Streifen, aus denen sich in der siebenten und achten Woche die Geschlechtsdrüsen als die ersten Ursprünge der Hoden und Eierstöcke bilden. Gleichzeitig mit den Geschlechtsdrüsen entwickeln sich an der inneren Seite der Urnierengänge die beiden Müller'schen Gänge oder Geschlechts-

gänge, die mit den ersteren in eine gemeinschaftliche Kloake, den sinus uro-genitalis einmünden.

Soweit sind die Anlagen für beide Geschlechter vollkommen gleich. Die weitere Ausbildung der männlichen Geschlechtsorgane können wir übergehen.

Bei dem weiblichen Geschlechtsapparate verschwindet die Urniere später bis auf einen kleinen Rest, das Rosen-Müller'sche Organ, das man beim erwachsenen Weibe mit „Nebeneierstock" bezeichnet, während die Geschlechtsdrüse den Eierstock bildet.

Schon in der vierten Woche bemerkt man am hinteren Leibesende eine Oeffnung, die Mündung der für den Darm, den Urachus, die Wolff'schen und die Müller'schen Gänge gemeinschaftlichen Kloake.

In der neunten Woche vereinigen sich, während die Urnierengänge verkümmern, die beiden Geschlechtsgänge an ihrem unteren Ende und bilden so eine enge Röhre, die Anfänge der Scheide. Bei der weiteren Verwachsung bildet sich ein Schlauch, an dem sich in der zwölften Woche die ersten Anfänge des Uterus zeigen, der dann in der sechzehnten Woche ziemlich ausgebildet ist.

Weiterhin wächst die Scheide äusserst schnell in die Länge; in der oberen Hälfte weitet sie sich aus, während unten die Wandung fester und enger wird.

In öfteren Fällen nun geht die Verwachsung nicht in der richtigen Weise vor sich, sondern so dass die Scheide nach oben oder unten blind endigt; oder aber die Müller'schen Gänge verwachsen in ihrer ganzen Länge zu einem festen, dicken Strange. Diese Arten von Atresie bei congenitalem Ursprung haben aber

wohl wenig Bedeutung, da sie in den weitaus meisten Fällen nur in Combination mit Verkümmerungen des Uterus vorkommen. Ausserdem können die Geschlechtsgänge noch in der Mitte verwachsen, so dass eine breite und dichte Membran entsteht, welche die Scheide in zwei Blindsäcke verwandelt. Man nennt diese Missbildung Atresia vaginalis membranacea.

Ebenso wie quere Scheidewände lassen sich auch longitudinale Scheidewände in der Vagina nachweisen, die man sich dadurch entstanden denken kann, dass bei der Verwachsung der paarigen Geschlechtsgänge zu einem Schlauch, das in der Norm schon vor der neunten Woche des Embryonallebens schwindende Septum stehen geblieben ist.

Ueber die Entstehung der angeborenen Stenosen der Scheide lässt sich wohl mit Sicherheit behaupten, dass sie, wie ein Theil der angeborenen Atresien, auf fötale Entzündungsvorgänge beruhen, die hier möglicherweise erst in die spätere Fötalperiode fallen, weil in dieser Zeit die Bedingungen für die vollständige Verwachsung wegen der grösseren Weite und der reichlicheren Epitheldesquamation der Scheide weniger günstig sind als zuvor.

Als causale Momente für die im Leben erst erworbenen Atresien und Stenosen sind, abgesehen von Infiltrationen und Geschwülsten, stets Narbenschrumpfungen und Verwachsungen zu nennen. Die Substanzverluste werden am häufigsten durch puerperale Nekrosen und Ulcerationen bedingt.

Im nachweisbaren Zusammenhang stehen die erworbenen Atresien mit verschiedenen Infectionskrank-

heiten, wie Cholera, Thyphus, Erysipel, acuten Exanthemen und besonders Variola. Auch syphilitische Ulcerationen und ätzende Säuren können Schrumpfungen bewirken.

Nachdem ich so zu zeigen versucht, wie der Genitalschlauch beim Weibe entsteht, und auch versucht habe, die Anomalien in der Bildung, das Entstehen der Atresien und Stenosen der Scheide zu erklären, gehe ich nunmehr zu der Zusammenstellung der Fälle aus der Litteratur selbst über.

Am ältesten und wohl auch bekanntesten, weil sich Philosophen und Theologen sogar mit ihm beschäftigten, ist der von *Louis* vor ungefähr hundert Jahren beobachtete Fall. Bei tiefsitzender Atresie der Scheide war eine Mastdarmscheidenfistel vorhanden, durch die das Sperma in den oberen Theil des Scheidenkanals gelangte und die Conception herbeiführte. Auf demselben Wege erfolgte dann auch die Geburt des Kindes, verbunden mit Durchreissung des Dammes.

„Adolescentula, in qua nullum vulvae et vaginae vestigium, per anum purgationes menstruas potiebatur; eam vir quidem admavit et huis, qua data via se commisit, non tangenda transiliens vada, quod abbi refanda fuisset foetides in hoc casu fiut secundum naturae intentum. Gravida enim facta foetum tempore opportuno enixa est, lacerato ani sphinctore.“

Ebenso berichtet *Rossi* über Vollziehung der Cohabitation, Conception und Geburt bei angeborenem Mangel der äusseren Genitalien. Durch einen an der Stelle und in der Richtung der fehlenden Scheide gemachten Einschnitt war eine künstliche Scheide gebildet

worden. Die Einführung des membrum virile geschah durch den After, indem der Mastdarm mit der künstlichen Scheide communicirte. Letztere wurde offen gehalten, und durch sie erfolgte auch die Geburt.

Einen ähnlichen Fall berichtet *Portal* von einem Mädchen, welches an der Scham nur eine ganz kleine Oeffnung zur Entleerung des Harns hatte, und bei welchem das Menstrualblut durch den Mastdarm abfloss. Trotzdem wurde das Mädchen schwanger. Vor der Niederkunft erschien jedoch die Scheidenöffnung, und das Kind wurde auf natürlichem Wege geboren.

In dem von *Chapmann* mitgetheilten Falle wurde die Frau trotz Missbildung der Scheide schwanger. Während des ganzen Geburtsgeschäftes fühlte die Kreissende den Wehendruck am Mastdarm. Von diesem aus wurde eine Oeffnung in die Mutterscheide gemacht, und das Kind kam durch den After zur Welt.

Die Fälle von Gravidität bei Mastdarmscheidenfisteln verbunden mit Atresie der Scheide kommen sehr selten vor, da ein grosser Theil der Spermatozeon durch den Contact mit den faeces seine Beweglichkeit verliert; dann aber auch die Cohabitation auf diesem Wege in Folge des taedium coeundi sehr selten vollzogen werden dürfte.

Schon etwas häufiger kommen Fälle von Gravidität bei Blasenscheidenfisteln verbunden mit Atresie der Scheide vor. Zu verwundern ist nur, dass die Spermatozoen nicht ihre Beweglichkeit verlieren oder gar ganz absterben, da doch schon Säuren in starker Verdünnung auf dieselben verderblich einwirken.

Ausserdem ist es auch eine oft beobachtete Thatsache, dass in den allermeisten Fällen von Blasenscheidenfisteln die Menstruation ganz aufhört, während sie nach erfolgter Heilung wieder auftritt.

Trotz dieser Momente sind jedoch Fälle verzeichnet, in denen Conception stattfand.

Einen solchen Fall, bei dem in Folge vollständigen Verschlusses der Scheide der Kaiserschnitt gemacht werden musste, theilt *Weinbaum* mit.

Die 33 Jahre alte Kreissende hatte schon vor zehn Jahren geboren. Nach dieser drei Tage andauernden Geburt stellte sich Harnabgang durch die Scheide ein. Anderthalb Jahre später wurde ihr zu neun Malen die Scheide vernäht, wonach Harn- und Menstrualblut durch die Harnröhre abfloss. Bei der Untersuchung fand man den Leib dem Ende der Schwangerschaft entsprechend, das Kind in Querlage. Die Scheide war vollständig verwachsen; weder durch Inspektion noch Exploration konnte die geringste Oeffnung entdeckt werden. Der Finger drang nur zwei Centimeter tief ein. Offenbar war die Empfängniss durch die Urethra erfolgt.

Ueber einen zweiten Fall berichtet *Wider*: Die Kreissende war vor zwölf Jahren ohne Kunsthilfe entbunden worden und litt in Folge eines dabei acquirirten Dammrisses an Harnträufeln. Seit anderthalb Jahren war sie verheirathet, und ging die Cohabitation ohne Beschwerden vor sich. Bis auf eine ganz feine Oeffnung war der introitus vaginae durch fibröses, hartes Gewebe verschlossen; dahinter stand der Kopf im Beckenausgang. Das Kind wurde in der Narcose nach Durchtrennung und Dilatation eines circa zwei Centimeter

dicken Septums extrahirt. Die nähere Untersuchung ergab, dass die Harnröhre weit dilatirt war; von hier gelangten zwei Finger durch eine länglich ovale Oeffnung in die Scheide. Offenbar war das Sperma durch die Harnröhre in die Blase und von dort durch die Fistel in die Scheide vorgedrungen. Der Mann glaubte die Cohabitation stets in regelrechter Weise vorgenommen zu haben.

In dem Falle, den *Winkel* berichtet, bestand eine sehr bedeutende Blasenscheidenfistel, bei welcher nach vergeblichen Versuchen der directen Vereinigung die quere Obliteration der Scheide ausgeführt wurde, die jedoch nicht völlig gelang. Als die Patientin kurze Zeit zur Erholung nach Hause entlassen war, concipirte sie durch diese Oeffnung.

In dem von *Simon* berichteten Fall, war ebenfalls eine künstliche Obliteration der Scheide gemacht worden; dieselbe war aber nicht vollständig zu Stande gekommen. Auch hier trat Conception ein.

Braun beobachtete einen Fall, wo die Vagina in die hintere Urethra einmündete, gar keine äussere Vaginalöffnung vorhanden war, und doch Conception stattfand. Er ist der Ansicht, dass das Sperma im untersten Theil der Urethra abgesetzt worden und von dort durch die Vagina in den Cervicalkanal in Folge eigener Beweglichkeit der Spermatozeon gelangte.

Fehling berichtet über seine Beobachtung folgendes:

Die 32 Jahre alte Kreissende war als Kind rachitisch. Mit 25 Jahren Menstruation unter Schmerzen. Bei der ersten Geburt Perforation und Kephalotrypsie. In dem sieben Wochen dauernden Wochenbett Urin-

abgang durch die Scheide: Die Fistel 2,6 cm lang 4 cm breit. Nach einer Operation tröpfelt nur wenig Urin aus der Scheide. Zwei Jahre später Schwangerschaft und Embryotomie; die Fistel vergrössert und für einen Finger durchgängig. Darauf Querobliteration der Scheide; eine Oeffnung, durch welche eine Sonde noch gerade hindurch konnte, blieb übrig. Nach drei Jahren zum dritten Mal schwanger. Die Scheide, 2—3 cm lang, endet blind. Im vorderen Gewölbe des Blindsacks eine kleine Oeffnung. Von der portio ist nichts zu fühlen. Urin tröpfelt ab. Die Patientin wird entlassen mit dem Bedeuten, nach vier Wochen wiederzukommen. Bei Beginn der Wehenthätigkeit — sie war erst in dieser Zeit erschienen — ist die Oeffnung für den Zeigefinger nicht durchgängig. Man gelangt in einen weiten Raum, in dem der thalergrosse Muttermund und die Zehen des Kindes zu fühlen sind. Nach vorn davon die für den Finger durchgängige Blasenscheidenfistel. Bei Vermehrung der Wehen wird die Frucht herabgetrieben und stemmt sich oberhalb der queren Obliteration an, das rechte Knie voran. Mittelst Schlinge wird dasselbe heruntergezogen, und folgen die übrigen Theile bald darauf nach. Entlassung nach zehn Tagen. Die Oeffnung in der Obliteration für den Zeigefinger gerade durchgängig. An der hinteren Wand fehlt beiderseits ein Theil des künstlich geschaffenen Scheidengewölbes. Darüber der weite Raum mit der Blasenscheidenfistel.

Nach der Ansicht *Fehling's* ging das Sperma durch die Oeffnung in der Scheidenobliteration, obwohl das Menstrualblut durch die Vagina abging. In dem weiten

Raum über der kleinen Oeffnung gelangte es in den Urin, der ebenfalls als Mittel der Weiterbeförderung angesprochen werden könnte, wenn nicht die Säure desselben dem Sperma schädlich wäre. Doch ist anzunehmen, dass der Urin durch die Stauung alkalisch wurde und so seine Einwirkung auf das Sperma verlor. Vielleicht wurde auch bei der Cohabitation der Urin in die Blase zurückgedrängt und das Sperma bei der Ejaculation schnell vom Cervix aufgenommen, so dass der nach der Cohabitation aus der Blase in die Scheide eintretende Urin mit dem Sperma nicht mehr in Berührung kam.

Von den angeborenen Stenosen und Atresien der Scheide, bei denen Schwangerschaft eintrat, konnte ich in der Litteratur 27 Fälle finden, von denen auf die Stenose 12, die übrigen 15 auf die Atresien entfallen.

A. Stenosen.

a. Vollkommene Stenosen.

1. *Behn* fand bei einer zum ersten Male durch Kaiserschnitt entbundenen Frau eine Stenose der Scheide, welche zuerst auf unblutigen Wege soweit dilatirt wurde, dass der Durchgang ungefähr die Grösse eines Zweigroschenstückes hatte. Als man aber die Dilatatorien fortliess, verengerte sich die Scheide bis zu ihrer früheren Grösse. Bei der Geburt selbst mussten mehrere Einschnitte gemacht werden, die bis auf das natürliche Lumen der Scheide geführt wurden. Nach Anlegung der Zange wurde ein starkes gesundes Kind geboren.

Da die Kreissende sehr erschöpft war, wurde die Zange angelegt und ein lebendes Kind geboren.

12) *Plenk* berichtet einen Fall, wo man in die Scheide die Spitze des kleinen Fingers nicht einführen konnte; trotzdem kam das Kind ohne Kunsthilfe nach einer Geburtsarbeit von 18 Stunden zur Welt.

B. Atresien, bedingt durch Verwachsungen.

a) Vollständige Atresien.

Eine vollständige Atresie der Scheide fand 13. *Hemmer* bei einer 1 para, entstanden durch Verwachsung der Scheidenwände. Nachdem durch das Tiefertreten des Kopfes die Verwachsung prall gespannnt war, entdeckte er eine Oeffnung, durch die eine Sonde nicht ohne Gewalt eindringen konnte; der Kanal selbst konnte nur wenig in die Tiefe verfolgt werden. Es wurde der Schamspalte entsprechend die Scheidewand von unten nach oben aufgeschlitzt, so dass ein drei Finger breiter Raum entstand. Nach ungefähr 60 Tractionen mit der Zange wurde das Kind geboren. Die Conception war durch den gewundenen und sehr engen Kanal erst nach zehnjähriger Ehe erfolgt.

14) Bei einer Beobachtung von *Barbortin* reichten die Geburtswehen allein hin, eine verwachsene Scheide, die kaum noch einer dünnen Sonde den Durchgang gestattete, so auszudehnen, dass die Geburt normal vorsichgehen konnte.

b. Atresien im oberen Theil.

15) *Herzfeld* sah die Scheide im Becken blind enden. Erst im Laufe der Geburt entdeckte er ein

kleines Loch im Grunde der Scheide, welches durch das Hervortreten eines kleinen Tropfens Sekret angedeutet wurde. Die Geburt musste mit der Zange beendet werden, da der Kopf den Widerstand nicht überwinden konnte.

16) *Schwabe* entband eine Frau durch Aufschneiden der beinahe bis zum Ausgang verwachsenen Scheide und durch Anlegen der Zange. Die Vagina war durch eine von der Mitte des os coccygis bis zur symphysis oss. pubis reichende feste und straffe Falte verwachsen, neben der links und rechts eine Scheidenhöhle von etwa 2″ Tiefe sich vorfand. An der linken Höhle fand er einen unvollkommenen Muttermund von der Grösse eines Groschens. Die Wehen wirkten sehr stark; doch zeigte es sich bald, dass die Entbindung ohne Operation nicht möglich sein würde. Um dem Muttermunde eine gerade Richtung mit der Directionslinie des Beckens zu geben, wurde mittelst Knopfbistouri mit Vorsicht ein Querschnitt gemacht, wobei sich ein Muttermund von 4″ Tiefe vorfand. Die Wehen drängten nun den Kopf in das kleine Becken, während der unregelmässig gebildete und knorpelig harte Muttermund sich immermehr gegen die Schoss- und Hüftbeinverbindung der linken Seite hinaufzog. Nach Durchschneidung des Muttermundes in schiefer Richtung von links nach rechts drang der Kopf in den künstlich gebildeten Muttermund ein. Doch war nunmehr die Kreissende so erschöpft, dass die Zange angelegt werden musste, um sie von einem gesunden Knaben zu entbinden. Die neu gebildete Scheide wurde zur normalen Heilung gebracht.

Es ist wohl anzunehmen, dass trotz des angegebenen Befundes eine, wenn auch sehr feine Oeffnung der Scheide vorhanden gewesen, da vor der Conception niemals Beschwerden durch die Menstruation beobachtet wurden.

c) Atresien in der Mitte.

17) *Breisky* fand nach normalem Schwangerschaftsverlauf bei einer 23jährigen I para die Scheide zwischen mittlerem und unterem Drittel blindsackförmig verschlossen. An der nach links verzogenen Kuppe befand sich eine stecknadelknopfgrosse Oeffnung, in die sich eine nur ganz dünne Sonde einführen liess.

18) *Oberteuffer* fand eine gänzliche Verwachsung der Scheide in ihrer Mitte, welche erst bei der Geburt entdeckt und durchschnitten wurde, worauf die Entbindung glücklich verlief.

19) *Doléris* beobachtete eine Atresie der Scheide bei einer im sechsten Monat Schwangeren, die bei beginnender Geburtsthätigkeit zur Untersuchung kam. Die Scheide war kurz und endete blindsackförmig; später liess sich noch eine feine Oeffnung nachweisen. Nach vier Tagen hatte sie die Grösse eines Zwanzig-Centimesstückes; sie wurde dilatirt; doch mussten noch Einschnitte gemacht werden. Die Geburt wurde glücklich beendet. Aus der Anamnese ergab sich, dass die Menstruation stets mit grossen Schmerzen verbunden war.

C. Atresien, bedingt durch Quermembranen.

a) Atresien im oberen Theil.

20) *Ruysch* fand bei einer Kreissenden zwei Häute, die die Geburt hinderten und durchschnitten werden

mussten. Die eine war das Hymen mit seiner natürlichen Oeffnung; die andere eine widernatürliche Membran im oberen Theil der Scheide.

21) *Danyau* beobachtete in der Scheide eine transversale Membran, durch die das Geburtsgeschäft erschwert wurde. Die Untersuchung ergab zwei über einander liegende, durch eine Scheidewand getrennte, aber durch eine circelrunde $^1/_2$'' grosse Oeffnung, communicirende Vaginalräume. Die Scheidewand schien, als sie durch den Druck des Kopfes möglichst gedehnt war, etwa $^1/_4$''' dick und durch zwei Schleimplatten gebildet, welche eine dicke Schicht Zellgewebe trennte.

22) In dem von *Lemonnier* berichteten Falle riss die in der Mitte der Scheide quergespannte $^1/_4$''dicke Membran während der Geburt.

Atresien im untern Theil.

23) *Scanzoni* fand bei einem Mädchen, bei dem die Menstruation angeblich in Folge von Erkältung ausgeblieben war, alle Anzeichen einer bis zum dritten Monat fortgeschrittenen Schwangerschaft. Bei dem Versuch der innern Exploration fand er den Scheidenkanal durch eine prallgespannte, feste Membran, die sich nur wenig nach oben drängen liess, geschlossen. In ihrer Mitte enthielt sie eine etwa hirsekorngrosse Oeffnung, in die gerade noch eine Fischbeinsonde eingeführt werden konnte. Nach und nach erweiterte sich die Oeffnung, sodass sie im siebenten Monat die Grösse einer Linse hatte und zur Zeit der Geburt den Durchtritt des Fingers gestattete. Schliesslich musste jedoch die Membran eingeschnitten werden.

23) *Krüger* sah bei einer I para eine bis auf eine kleine Oeffnung vollkommen geschlossene Scheide, in die nur eine kleine Sonde eingeführt werden konnte. Er durchschnitt die Membran und extrahirte einen kräftigen Knaben. Bemerkenswerth ist, dass die Frau stets statt der Menstruation Nasenbluten hatte.

25) *Colemann* fand 2" über der Vulva eine Membran, die zwei seitliche Oeffnungen hatte. Die Brücke zwischen beiden musste er durchschneiden und die Zange anlegen.

26) *Möller* sah bei einer I para alle Zeichen einer Schwangerschaft, die jedoch von dem Eheman, der die Cohabitation nie hatte ausführen können, bestritten wurde; eine manuelle Untersuchung wurde nicht gestattet. Bei Beginn der Geburt entdeckte er eine Verschliessung der Scheide durch eine feste Membran, die sich während der Wehen wie eine pralle Blasenwand spannte. Es fand sich eine kleine Oeffnung, in die jedoch absolut keine Sonde eingeführt werden konnte. Mittelst Bistouri wurde die Membran gespalten. Im Uebrigen ging die Geburt normal von statten. Die Menstruation war stets regelmässig verlaufen, entdeckt wurde der Fehler erst, als die Cohabitation nicht ordentlich vorgenommen werden konnte.

27) *Suren* fand bei einer Kreissenden eine derbe Membran, bedingt durch totale Verwachsung der unteren Hälfte der Scheide. In der Mitte fühlte man zwei linsenförmige Erhabenheiten, doch war eine Oeffnung in der Membran nicht zu entdecken. Nach vorläufiger Oeffnung mit dem Troicart in der Richtung der Führungslinie wurde durch Quer- und Längsschnitte eine

künstliche Scheide hergestellt, bei welcher Operation auch der verwachsene Muttermund geöffnet wurde. Nach Erweiternng mit den Fingern trat der Kopf ins kleine Becken; doch musste wegen Wehenschwäche die Zange angelegt werden.

Unter den während des Lebens erworbenen Stenosen und Atresien der Scheide sind besonders diejenigen hervorzuheben, welche nach langwierigen, schweren Geburten entstanden sind, bei denen eine ganze oder theilweise Verletzung der Geburtswege verbunden mit Eiterungen und Geschwüren nicht vermieden werden konnte.

Von den 41 angeführten Fällen kommen 18 auf die Stenosen der Scheide, 23 auf die Atresien.

A. Stenosen

a) Stenosen der ganzen Scheide.

1) *Krieg* beobachtete einen Fall, wo in Folge eines geheilten Darmrisses eine so bedeutende Verengerung der Scheide vorhanden war, dass kaum noch ein weiblicher Katheter hindurchgeführt werden konnte. Während der Menstruationsperiode erweichte und erweiterte sich die Stenose auf den Umfang eines kleinen Fingers, und war sie bei einer neuen Schwangerschaft so ausgedehnt, dass sie der nöthig gewordenen Application der Zange kein Hinderniss in den Weg legte. Beim Herabtreten des Kopfes in das kleine Becken riss sie jedoch ein. Die bedeutende Blutung hörte nach vollendeter Geburt bald auf.

2) *Merriman* sah eine Stenose der Scheide, welche nach einer sehr schweren Geburt entstanden, die Einführung des Fingers kaum zuliess. Nach 36stündiger Geburtsanstrengung gaben die Theile von selbst nach und gestatteten den Durchgang des Kindes.

3) Auch *Roche* und *Sanson* sahen in einigen Fällen von Verengerung der Scheide dieselbe während der Geburt sich mehr und mehr erweitern, so dass die Entbindung ohne Kunsthilfe erfolgte.

4) *Toison* und *Varges* beobachteten je einen Fall, wo die Verengerungen der Scheide nicht die Spitze des Fingers durchliessen. Trotzdem dehnte sich die Scheide allmählich soweit, dass die Geburt leicht erfolgte.

5—11) In anderen Fällen wieder sahen sich die Geburtshelfer genöthigt, die Stenosen mit dem Messer zu trennen wie z. B. *Haake* bei einer 34jährigen Frau, die bei einer neun Jahre vorher erfolgten Geburt viel gelitten hatte; *Geniot* und *Pajot*, denen es gelang, durch Trennung der Stenose intra partum in zwei Fällen die Geburt für Mutter und Kind glücklich zu beenden; *Guillemot*, in dessen Fall die Geburt absolut gehindert wurde. *Runge* sah sich genöthigt, in Folge der Stenose bei einer IIpara die künstliche Frühgeburt einzuleiten und schliesslich die Kraniotomie zu machen.

b) Stenosen des oberen Scheidentheiles.

12) *Meissner* fand bei einer Schwangeren im obern Drittel der Scheide eine solche Verengerung, dass er gerade einen Katheter hindurchführen konnte. Während der Geburt erweiterte sich die Stenose von selbst.

13) *Wolizynski* konnte bei einer IIpara 6 cm vom Scheideneingang eine Stenose gerade noch mit dem Finger durchdringen. Vor und hinter derselben war die Scheide normal. Nach Durchtrennung mit dem Messer wurde das Kind mit der Zange entwickelt.

c) Stenosen des mittleren Scheidentheiles.

14) *Hamilton* entleerte bei einer IIpara künstlich bis zu 2 Pfd. Blut, worauf die Entbindung glücklich verlief. Durch die dicke und verhärtete Narbe hatte er kaum die Spitze des Zeigefingers bringen können.

15) Bei einer zweiten Schwangeren musste er ebenfalls eine dicke, callöse Narbe durchschneiden, ehe die Entbindung erfolgte. Die Mutter starb jedoch unter der Geburt.

16) Auch *James Reid* fand eine Verengerung der Scheide in Form eines knorpelartigen Ringes, den er erst durch Schnitte erweitern musste, um die Geburt zu vollenden.

17) Ebenso *Habit* bei einer II para. Erst nach 4 Einschnitten bis in das gesunde Gewebe konnte die Zange angelegt werden.

d) Stenosen des unteren Scheidentheiles.

18) *Eger* fand die Scheide $1^1/_2$'' tief derartig verwachsen, dass die Scheidenöffnung kaum eine Federpose aufnahm. Er machte seichte Einschnitte und legte, als dieselben in Folge der starken Wehen einzureissen drohten, die Zange an.

B. Atresien,

a) Vollständige Atresien.

19) *Dornblüth* fand bei einer II para eine fast vollständige Verwachsung der Scheide und in der Mitte derselben eine rundliche Oeffnung von $^1/_2$'' Weite, durch welche der Finger $^1/_4$'' tief eindringen konnte. Die Oeffnung wurde erweitert und nach Sprengung der Eihäute die Zange angelegt. Die Frau wurde zuerst von einem todten Knaben und eine Stunde später von einem todten Mädchen entbunden.

20) *Bartholin* fand eine ganz kleine Oeffnung an Stelle der Scheide, welche kaum die Einführung einer dünnen Sonde gestattete. Trotzdem wurde die Frau wieder schwanger und von einem gesunden Kinde ohne Kunsthülfe entbunden.

21 u. 22) *Renouard* und *Mdm. Lachapelle* konnten derartige Verwachsungen, die so fest waren, dass man nicht mit dem Finger hindurchdringen konnte, bei einer folgenden Entbindung leicht lösen.

23) *Behn* fand die Mutterscheide nach der ersten schweren Entbindung so verwachsen, dass das Menstrualblut neun Monate lang zurückgehalten wurde. Die Scheide wurde operativ erweitert. Bei der folgenden Entbindung mussten trotzdem einige Einschnitte gemacht werden, um unter grossen Anstrengungen mit der Zange ein todtes Kind zu extrahiren.

b) Atresien im oberen Theil der Scheide.

24) *Schneider* fand eine bedeutende Verwachsung der gegen die Gebärmutter gekehrten oberen Hälfte der noch mit viel knorpelartigen Kallositäten angefüllten

Scheide. Durch eine enge Oeffnung konnte man nur mühsam den Finger bis zum Muttermund vordrängen. Die Verwachsung wurde durch zwei Einschnitte nach rechts und links und durch einen dritten nach dem Kreuzbein zu getrennt, worauf unter grossen Schwierigkeiten nach vier Stunden ein todtes Kind entwickelt wurde.

c) Atresien im mittleren Theil der Scheide.

25) Bei einer IIpara fand *Naughton* den Scheidenkanal zwei Zoll von der äusseren Mündung durch eine knorpelartige Substanz fast ganz verschlossen, deren weitere Untersuchung selbst mit einer ganz feinen Sonde nicht gelang, da der vorhandene enge Kanal noch überdies gekrümmt war. Nachdem er constatirt hatte (durch bimanuelle Untersuchung), dass die Verengerung $1^1/_2$'' breit sei, schnitt er sie in verschiedenen Richtungen ein. Da jedoch bedeutende Verletzungen des Mastdarms und der Blase befürchtet wurden, wurde die Geburt durch Perforation beendet.

26) In der *Entbindungsanstalt* zu Berlin constatirte man bei einer IIpara das Vorhandensein einer Scheide von 3'' Länge, aber keine portio, keinen Muttermund. Durch den Scheidengrund fühlte man den beweglichen Kopf vorliegen. Soviel war sicher, dass die Verwachsung bei der 2. Conception schon bestanden, aber noch nicht den bedeutenden Grad erlangt hatte. Um die Geburt zu vollenden, wurde mit dem Osiander'schen Hysterotom der Scheidengrund vorsichtig durchstossen und die Wunde dilatirt, worauf man in den wahren Scheidengrund gelangte. Die Geburt wurde

mit der Zange vollendet. Die Wöchnerin, welche später gesund entlassen wurde und bei der auch der Scheidenfehler gehoben war, gab noch an, dass ihr die Cohabitation immer Schmerzen verursacht hätte.

27) *Breisky* fand bei einer 30jährigen IV para das Scheidengewölbe 2 cm lang und mit festen Narben versehen. Eine stecknadelkopfgrosse Oeffnung wurde mit der Scheere vergrössert, worauf die Geburt normal verlief. Die Gründe für die Entstehung der Atresie waren wahrscheinlich ein Cervicalriss bei der zweiten Geburt und ein Abort nach 4 Monaten bei der dritten.

d) Atresien im unteren Drittel der Scheide.

28) Bei einer esthnischen Bäuerin, deren erste Niederkunft 4 Tage gedauert hatte, fand *Walther* da weitere Vordringen des Kopfes in der Scheide $^3/_4$" hoch durch derbes, festes Narbengewebe gehindert, das eine 2—3‴ grosse Oeffnung zeigte. Nach Durchtrennung derselben gelangte er in einen $1^1/_2$" langen Sack, in dem sich eine kleine Oeffnung constatiren liess. Auch diese Verwachsung wurde durchschnitten. Nachdem am zweiten Tage nochmals das untere Narbengewebe durchschnitten worden, wurde am dritten Tage die Zange angelegt. Nach 14 Tagen konnte die Frau mit ihrem Kinde entlassen werden.

29) In einem von *Schön* beobachteten Falle waren nach der ersten, 48 Stunden dauernden Geburt die Menses erst nach zwei Monaten wieder aufgetreten; auch war das Blut nur tropfenweise und unter Schmerzen abgegangen. An Stelle der Scheide fand *Schön* eine $^1/_2$" lange, trichterförmige Grube, welche durch dichte Fleischmassen nach unten geschlossen war. Ein

feiner Kanal führte in den äusseren Muttermund. Nachdem der Kanal erweitert worden, gelang es die gespannten Eihäute zu sprengen, worauf sich eine Menge übelriechenden Fruchtwassers entleerte. Trotzdem die Lage des Kindes eine günstige war und die Oeffnung mit dem Messer noch mehr erweitert wurde, gelang es doch nicht, die Zange anzulegen, so dass schliesslich die Perforation gemacht werden musste.

30) u. 31) *Naughton* und *Lösch* sahen sich genöthigt, eine theilweise Verwachsung des unteren Theiles der Scheide mit dem Messer je in einem Falle zu heben, um das Durchschneiden des Kindskopfes möglich zu machen.

C. Atresien der Scheide, bedingt durch Quermembranen.

a) Atresien im oberen Theil.

32) *Winzmann* berichtet einen Fall, in dem vier Geburtshelfer, welche während der beinahe viertägigen Geburt zu Rathe gezogen worden, das Vorhandensein einer Quermembran nicht erkannten und Versuche machten Hebel und Zange anzulegen, bis endlich bei diesen vergeblichen Versuchen die Membran einen Riss bekam und die Geburt erfolgte.

33) *Kennedy* fand vor dem Muttermund eine Pseudomembran. Als er dieselbe und ihre Entstehung den Zuhörern erklärte, riss der Uterus. Die Frau starb.

34) *Hamilton* fand am hinteren Theil der Scheide ein starkes callöses Band von der Dicke des kleinen Fingers. Nach Durchschneidung des Bandes wurde das Kind leicht geboren.

35) Ein Ungenannter (gez. *G. W.*) beobachtete eine Scheidewand zwischen Scheide und Muttermund durch welche nicht einmal eine Sonde geführt werden konnte. Nachdem dieselbe durchtrennt war, verlief die Geburt normal. Die Narbe war über $^1/_3$'' dick und liess sich wie eine Sehne schneiden.

36) *James Reid* musste bei einer Entbindung ein $1^1/_2$'' breites, sehniges Band durchschneiden, das sich quer über die hintere Wand der Scheide erstreckte. Trotzdem liess sich der Kopf nicht entwickeln, und erfolgte die Geburt mit dem Haken.

b) Atresien im unteren Theile der Scheide.

37) *Hoillemin* fand die Scheide durch eine feste, quer durch die Scheide gehende Membran geschlossen. In der Mitte derselben befand sich eine sehr kleine Oeffnung, durch welche Conception eintrat. Doch musste bei der Geburt die Membran durchschnitten werden.

38) *Ackermann* sah bei einer 28jährigen IIpara, in Folge von Abortus bei der ersten Geburt die Scheide durch eine querlaufende Haut von hartem, fibrösen Gewebe verschlossen. Er durchschnitt sie vom Mittelpunkte aus, wo sich eine kleine Oeffnung befand, die das Einbringen einer Sonde gestattete, kreuzweise und extrahirte mit der Zange ein todtes Kind.

39) Ebenso fand *Griesselich* bei einer IIpara die Scheide durch eine Membran völlig verschlossen.

40) u. 41) *Flamm* und *Schmidt* fanden nach vorhergegangenen schweren Erkrankungen im Wochenbett die Scheide durch eine Membran geschlossen.

Stenosen bedingt durch Längsscheidewände.

a) Angeborene Stenosen.

1) *Lemonnier* durchschnitt eine häutige Scheidewand der Vagina, welche $1^1/_2$" tief, schief von vorn nach hinten und von oben nach unten ausgespannt war, und die durch ihre Härte dem Tiefertreten des Kopfes Widerstand leistete.

2) *Schatz* theilt aus seiner Beobachtung folgenden Fall mit:

„Bei einer 21jährigen Ipara kam ich, nachdem die Hebamme, der Praktikant und auch ich selbst schon öfter untersucht hatten, zufällig mit dem Finger in ein Divertikel der Scheide, dessen Eingang gleich hinter dem Hymen den Finger bequem und vollständig eindringen liess. Beide Wände waren ziemlich fest mit einander verklebt. Nach des Geburt, bei der sich ein centraler Dammriss durch seitliche Einschnitte der Labien nicht verhindern liess, war die Wand zwischen beiden Scheiden zerrissen und bildete eine vorn und seitlich anhaftende Schleimhautleiste. Portio vaginalis und Uterus bis zum Grunde durchaus einfach."

3) *Burns* fand eine Art doppelter Scheide, welche durch eine Querwand oder Membran gebildet wurde. Beide Scheidenöffnungen waren überaus klein. Da der Schmerz so gross war, dass er Convulsionen erzeugte, auch die Geburt nicht von statten ging, so wurde das Septum getrennt.

4) *v. Lukowitz* sah die Geburt durch ein Septum, das 6 cm breit, von links hinten nach rechts vorn ging, aufgehalten. Nachdem das Septum durchschnitten worden, wurde die Steisslage in eine unvollkommene

Fusslage verwandelt. Das Kind starb während der Operation.

5) In einem zweiten von *v. L.* berichteten Fall trat nach Durchschneidung des Septums der Kopf auffallend schnell tiefer. Die Geburt verlief sonst normal.

6) *Dempsay* fand bei einer Ipara zwei Vaginalöffnungen; das Septum erstreckte sich schräg zwischen beiden hinauf bis zum gleichfalls getheilten Muttermund. Während der Geburt riss das Septum. Das Kind lebte.

7) *Rigbey* beobachtete eine Frau, bei der nach normalem Schwangerschafts-Verlauf Schmerzen und häufiger Drang zum Urinieren eintraten. Die Vaginalöffnung, die so eng war, dass kaum ein Finger hindurchgeführt werden konnte, wurde mittelst Cautschoukblase dilatirt. Doch musste wegen allgemeiner Beckenenge die Perforation gemacht werden. Es fand sich vom Eingang bis zum Muttermund eine Scheidewand vor.

b) Erworbene Stenose.

8) *Zentel* fand in Folge eines während der Schwangerschaft entstandenen Geschwüres in der Längsrichtung der Scheide eine Membran, die er durch einen Kreuzschnitt trennte.

Atresien und Stenosen in Folge von Krankheiten.

1) *L. Meyer* sah in Folge von Typhus Atresie der Scheide auftreten. Nach der Operation gelang es nur die Scheide federkielstark offen zu halten. Die Frau concipirte; doch wurde die Schwangerschaft erst bemerkt, als ein dreimonatlicher Fötus in die Scheide trat. Trotzdem mussten tiefe Incisionen gemacht und

der Fötus schliesslich zerstückelt werden. Nach Excision grösserer Stücke, um eine Verwachsung der Scheide zu verhindern, wurde die Frau mit einer Scheidenöffnung von der Grösse eines Zweigroschenstückes entlassen. Bei der zweiten Schwangerschaft war die Oeffnung nur noch linsengross, sodass wiederum Incisionen gemacht werden mussten, um die Geburt glücklich zu beenden.

2) Bei einer in der Göttinger Entbindungsanstalt aufgenommenen Schwangeren fand man den introitus vaginae so eng, dass die Einführung des Fingers nur schwer möglich war. Dabei fanden sich in der Scheide, besonders an der angeführten Stelle Excrescenzen syphilitischer Natur.

3) *Osiander* erzählt von einer Frau, dass sie, nachdem sie zweimal normal geboren, Syphilis acquirirt hätte, genesen sei und wieder concipirt hätte. Die Scheide fand man bei der Geburt über 2″ lang verwachsen.

4) *Lombard* theilt einen Fall von Obliteration der Scheide mit bei einer Frau, die viermal geboren hatte. Bei einer neuen Schwangerschaft fand sich hinter der Harnröhrenmündung eine fleischige Masse, die durchschnitten wurde, wobei auch die Blase getroffen wurde. Das Weitere wurde der Natur überlassen; doch trat bei beendigter Geburt der Tod ein in Folge Zerreissung der Gebärmutter. Die Anamnese ergab Verwachsung in Folge Eingiessens von Schwefelsäure, um Abort herbeizuführen.

5) *Mdm. Boivin und Dugès* erwähnen eine Frau, die sich in der Absicht, Abort herbeizuführen, Schwefel-

säure in die Scheide injicirte, worauf die beiden oberen Drittel des Kanals obliterirten. Die Gebärmutter zerriss während der Geburt, so dass die Kreissende unentbunden starb.

6) *Levi* fand bei einer 25jährigen Person, die früher regelmässig menstruirt worden, am Ende einer normalen Schwangerschaft die Scheide in der Höhe von einem Zoll festgeschlossen. Bei der Untersuchung per rectum fand er die Scheide in ihrem ganzen Verlauf obliterirt, den Kopf des Kindes vorliegend. Es wurde der Kaiserschnitt gemacht, doch starb die Wöchnerin am dritten Tage. Eine genauere Nachforschung ergab, dass während der Gravidität, um Abort herbeizuführen, eine ätzende Flüssigkeit in die Genitalien gespritzt worden sei.

7) In der Hallenser Klinik wurde bei einer kräftigen, gesunden 1para, deren Schwangerschaft ihrer Aussage nach ganz ungestört verlaufen war, eine Verwachsung der Scheide beobachtet, welche nach 45 Stunden mit dem Messer getrennt wurde. Die Frau hatte während der Schwangerschaft eine sehr starke Schleimabsonderung gehabt und es ist anzunehmen, dass die Verwachsung das Produkt eines katarrhalischen Entzündungsprozesses war

8) *Matzen* fand bei einer Kreissenden eine Stenose der Scheide, welche in Folge eines scharfen weissen Flusses entstanden war.

9) *Streintz* behandelte eine Frau, bei welcher in Folge alter Geschwürsnarben die Scheide derart verengt war, dass sie bei der Entbindung gespalten werden musste.

10) *E. v. Siebold* untersuchte eine Schwangere mit durchaus fleischig verwachsener Scheide, die nur eine einzige Oeffnung besass, durch welche man eine sehr dünne Sonde führen konnte. Die Ursache der Verwachsung war eine im 2. Monat der Schwangerschaft eingetretene Entzündung der Geschlechtstheile.

11) *Künsemiller* entfernte eine Pseudomembran, welche sich in der Mitte der Schwangerschaft in Folge eines Entzündungsprozesses zwischen den grossen Labien gebildet hatte, die Vagina völlig schloss und das Austreten des Kopfes unmöglich machte, mit dem Messer.

12) Eine gleiche Membran sah *Richardson*, die während der Schwangerschaft entstanden sein musste. Sie hatte die Gestalt eines Hymen und in ihrer Mitte eine kleine Oeffnung, durch welche das Fruchtwasser abgeflossen war. Nach Erweiterung mit dem Finger verlief die Geburt normal.

13) *Stevens* erzählt einen Fall von Striktur und Vernarbung der Scheide als Ausgang früher vorhanden gewesener Gangrän. Bei der ersten Entbindung wurde die Vernarbung durch die Wehen zerissen, bei der zweiten wurde sie mit dem Messer durchtrennt.

14) *Osgord* traf bei einer Kreissenden eine abnorme Membran am Eingange der Scheide, die im elften Lebensjahr nach zufälliger, äusserer Verletzung entstanden war.

Alle diese angeführten Fälle zeigen, dass eine Verengerung der Geschlechtswege ein Grund für die weibliche Sterilität wohl sein kann, aber nicht zu sein braucht. Denn wir haben gesehen, dass in dem denkbar ungünstigsten Fällen, wo eine Cohabitation fast

oder ganz unmöglich war, oder wo die sehr engen Kanäle noch durch ihre zahlreichen Windungen den Durchtritt der Spermatozoen erschwerten, dennoch Conception eintrat. Sodann zeigt aber auch ein grosser Theil der angeführten Fälle, welche unangenehme und schmerzhaften Störungen im Befinden schlecht geleitete, von Verwundungen und nachfolgenden Geschwüren begleitete Geburten hervorrufen können.

Uebersicht.

Atresie bei Mastdarmscheidenfisteln: 4 Fälle.
„ „ Blasenscheidenfisteln: 6 Fälle.
Angeborene Stenosen und Atresien 27 Fälle.
A. Stenosen: 12 Fälle (1—12).
a) vollkommene 8 (1—8), b) im oberen Theil 1, (9), c) in der Mitte 1, (10), d) im unteren Theil 2 (11 u. 12).
B. Atresien 7 Fälle (13—19)
a) vollkommene 2 (13 u. 14), b) im oberen Theil 2 (15 u. 16), c) in der Mitte 3 (17—19).
C. Atresien, bedingt durch Membranen 8 Fälle (20—27).
a) im oberen Theil 1 (20), b) in der Mitte 2 (21 u. 22), c) im unteren Theil 5 (23—27).
Erworbene Atresien und Stenosen: 41 Fälle.
A. Stenosen: 18 Fälle (1—18)
a) des ganzen Scheidenweges 11 Fälle (1—11) b) des oberen Th. 2 (11 u. 13), c) der Mitte 4 (14—17), d) des untern Th. 1 (18).

B. Atresien 13 Fälle (19—31).

a) vollständige 5 (19—23), b) des oberen Theiles 1 (24), c) des mittleren Theiles 3, (25—27), d) des unteren Theiles 4 (28—31).

C. Atresien, bedingt durch Quermembranen 10 Fälle (32—41)

a) im oberen Th. 5 (32—36). b) im untern Th. 5 (37—41).

Stenosen, bedingt durch Längsscheidewände. 9 Fälle (1—8).

a) angeboren 7 (1—7), b) erworben 1 (8).

D. Atresien und Stenosen in Folge von Krankheiten etc.

14 Fälle. (Typhus, Lues, Fluor albus, Eczem, Gangrän, Aetzung mit Schwefelsäure.

Litteratur.

v. Kölliker. Grundriss der Entwicklungsgeschichte.

Neudörfer, Inaug. Dissert. Tübingen 1873.

Allgem. Med. Zeitschrift 1868,

Allgem. Wiener Wochenschrift 1882.

Archiv für Gynaekologie B. II; B. V; B. XX, XXI.

Breisky. Die Krankheiten der Vagina in Billroth's Handbuch d. Frauenkrankheiten.

Caspar. Wochenschrift d. gesammten Heilkunde 1836, 1846.

Dubliner Med. Journal 1878.

Deutsche Zeitschrift f. pract. Med. 1877 Nr. 46.

Hamilton James. Pract. Bemerkungen über geburtshülfl. Gegenstände.

Kisch. Sterilität des Weibes.

Lancet London, 1878.

Magazin für gesammte Heilkunde. 1824.

Meissner. Forschungen und Geburtskunde Band: I, II, IV, V.

Müller. Entwicklungsfehler des Uterus.

Neue Denkwürdigkeiten für Gebutshilfe B I.

Neue Zeitschrift für Geburtskunde Band: II. IV, VI, VIII, XI, XIII, XX.

Prager Med. Wochenschrift 1879.

Salzburger med. Zeitung 1817. B. III.

v. Scanzoni Geburtshülfe Band V.

v. Siebold. Journal für Geburtshülfe B. XV St. I; B. III.

Wiener Med. Wochenschrift 1876.

Zeitschrift für Staatsarzneikunde 1843.